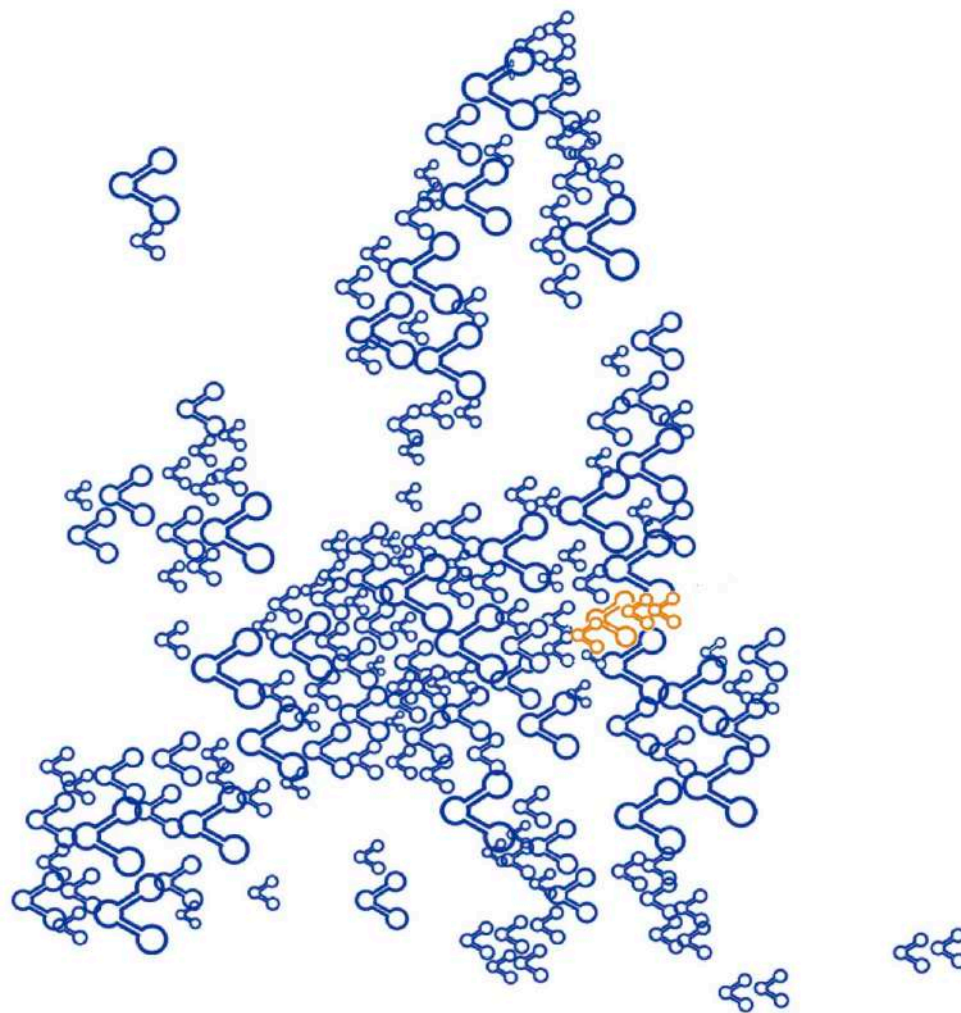


Územný prehľad

# Územné vzory a vzťahy na Slovensku

Rozvoj miest  
Doprava a komunikácia  
Mestská štruktúra

Interaktívna verzia: [www.espon.eu/slovakia](http://www.espon.eu/slovakia)



## Úvodné poznámky

Obsahom nasledujúceho prehľadu je zhrnutie výsledkov výskumu z rôznych tematických aplikovaných výskumných projektov v rámci programu ESPON 2020. Jeho hlavným cieľom je predviesť širokú škálu výskumu ESPON a zaostrením na konkrétnu krajinu podnietiť záujem o výsledky na vnútroštátnej a regionálnej úrovni.

Ukazovatele a analýzy v tomto dokumente predstavujú dostupnosť údajov v čase, keď sa uskutočnil výskum, a nie najnovších údajov. Tento prehľad by sa preto mal považovať za súbor dostupných zistení s rôznymi časovými pečiatkami, a nie za aktuálnu, komplexnú analýzu. Analýza navyše vychádza z údajov, ktoré by sa mohli zhromažďovať alebo interpolovať na európskej úrovni, a preto nemusí odrážať vnútroštátne informácie, ktoré sú zrejme podrobnejšie, aktuálnejšie a presnejšie. Mapy sa preto môžu najlepšie čítať ako referenčné hodnoty alebo použiť na identifikáciu medzinárodných vzorov územného rozvoja.



# Rozvoj miest

Denná miera urbanizácie

Typológia urbanizácie na obyvateľa

Urbanizácia

Zmenšovanie miest

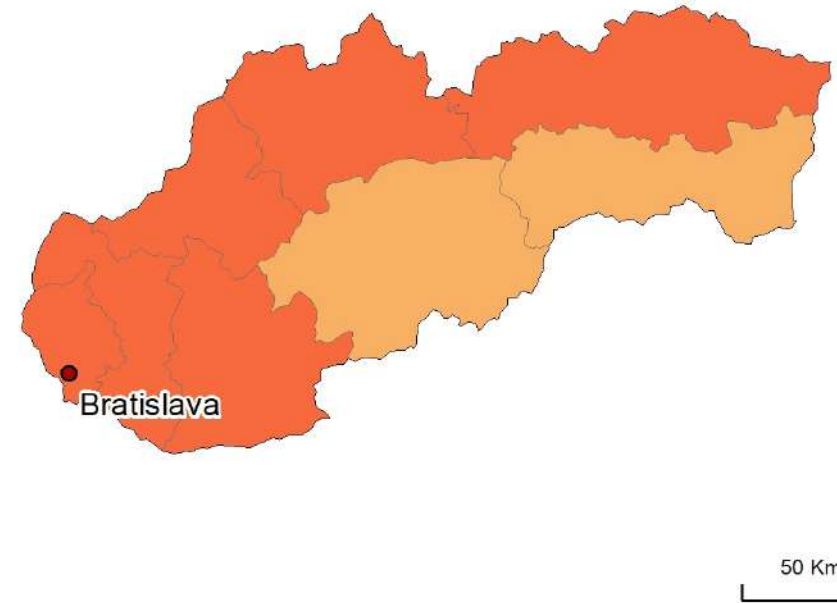
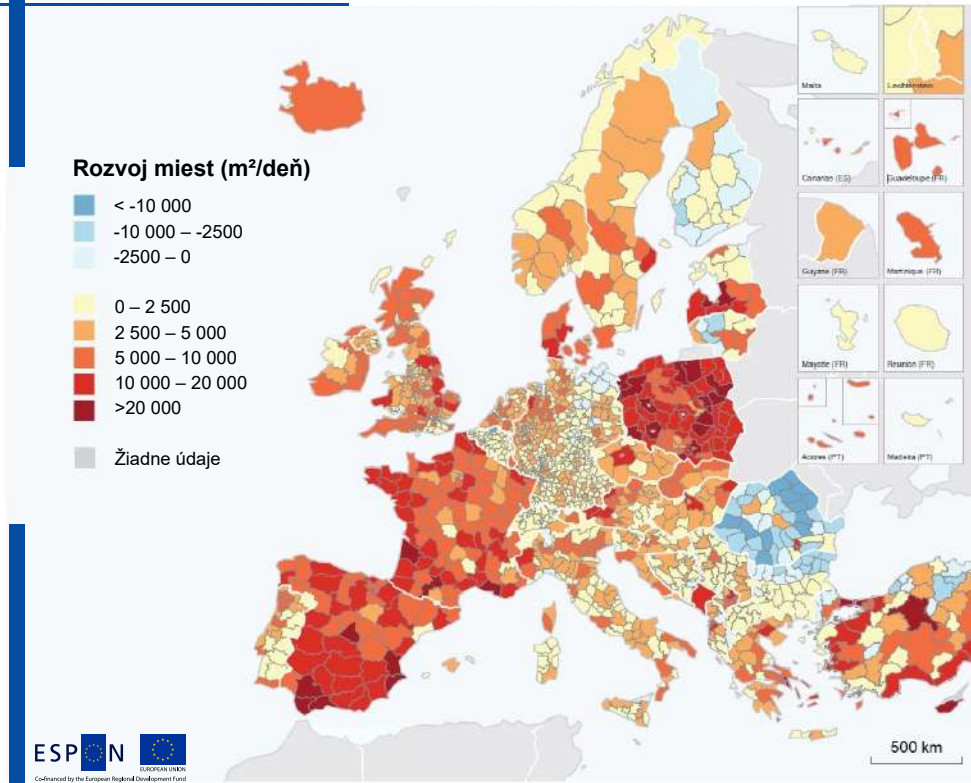
Zmena vo využívaní poľnohospodárskej pôdy

Kapitola Rozvoj miest sa zameriava na dennú mieru urbanizácie, typológiu urbanizácie na obyvateľa, urbanizáciu, zmenšovanie miest a zmenu vo využívaní poľnohospodárskej pôdy. Päť máp ukazuje situáciu v Európe so zameraním na Slovensko.


Európska únia si vo svojom Pláne pre Európu efektívne využívajúcu zdroje, uverejnenom v roku 2011, stanovila cieľ „nulového čistého záberu pôdy v roku 2050“. Mapy však ukazujú, že vo väčšine európskych krajín nie je skutočný vývoj v súlade s cieľom tejto politiky.


Z hľadiska rôznych typov urbanizácie je badateľný rozdiel medzi východným a západným Slovenskom. Pokiaľ ide o zmenu vo využívaní poľnohospodárskej pôdy, vo východoslovenských a stredoslovenských regiónoch existuje tendencia ich opúšťania, zatiaľ čo v západných regiónoch tendencia k urbanizácii.

Rozvoj mestského využitia za deň v rokoch 2000 – 2018

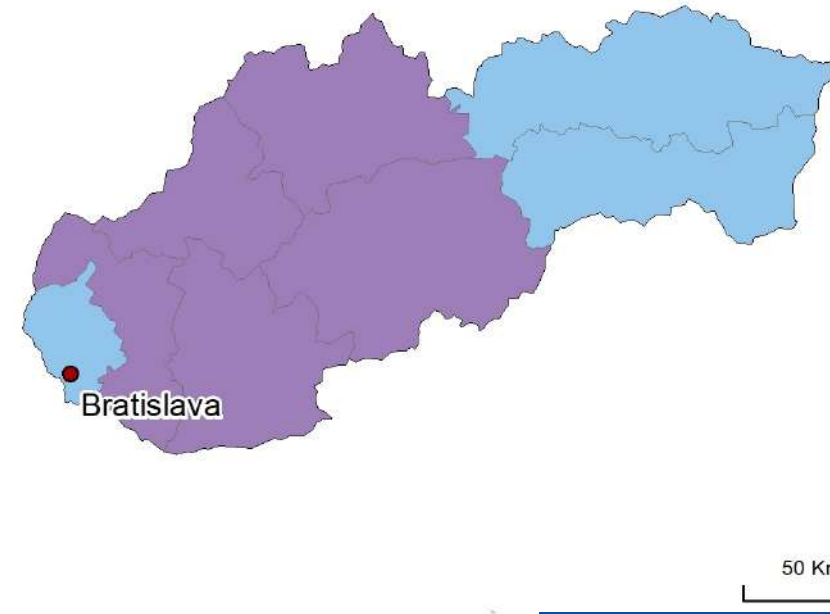
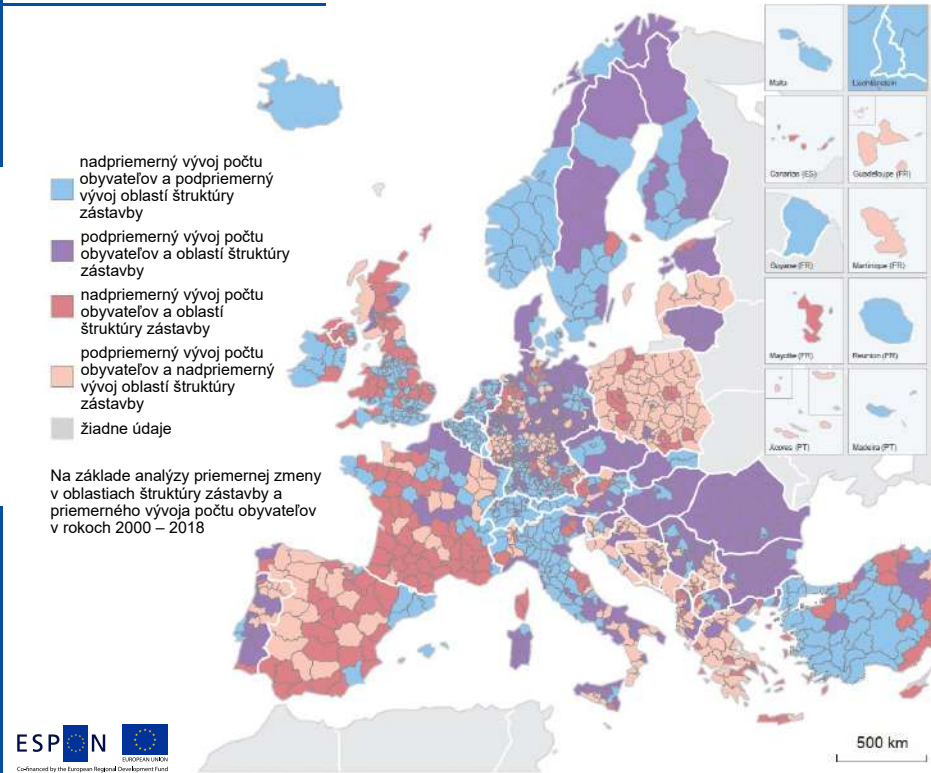


Regionálna úroveň: NUTS 3  
Zdroj: ESPON SUPER, 2019  
Pôvod údajov: Corine Landcover, 2019

 V rokoch 2000 až 2018 bolo na mestské využitie prevádzaných denne asi 1 170 000 hektárov pôdy, teda asi 248 futbalových ihrísk. Hlavnými oblasťami boli Poľsko, Španielsko, Francúzsko, Dánsko, Lotyšsko, Čierna Hora, niektoré oblasti v Spojenom kráľovstve a Turecku. Táto denná miera urbanizácie sa vo všeobecnosti prejavuje aj v mestských regiónoch okolo hlavných miest v iných európskych krajinách. Na druhej strane Rumunsko, Bulharsko, Fínsko a niektoré regióny v Lotyšsku, Nemecku a Turecku vykazujú deurbanizáciu.

 Najvyššia denná miera urbanizácie na Slovensku (5 000 m<sup>2</sup> až 10 000 m<sup>2</sup> denne) je v západoslovenskom Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji, kde je vyššia ako v susedných regiónoch Českej republiky, Rakúska a Maďarska, a v severných regiónoch Žiliny a Prešova, kde je podobná alebo nižšia ako v susedných regiónoch Poľska. Nižšia urbanizácia (2 500m<sup>2</sup> až 5 000m<sup>2</sup> denne) sa vyskytuje v Košickom a Banskobystrickom kraji, podobne ako v susedných regiónoch v Maďarsku.

Typológia vývoja štruktúry zástavby verus vývoj počtu obyvateľov



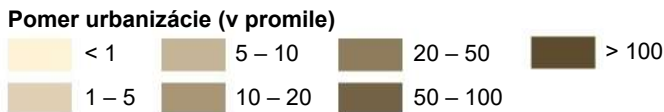
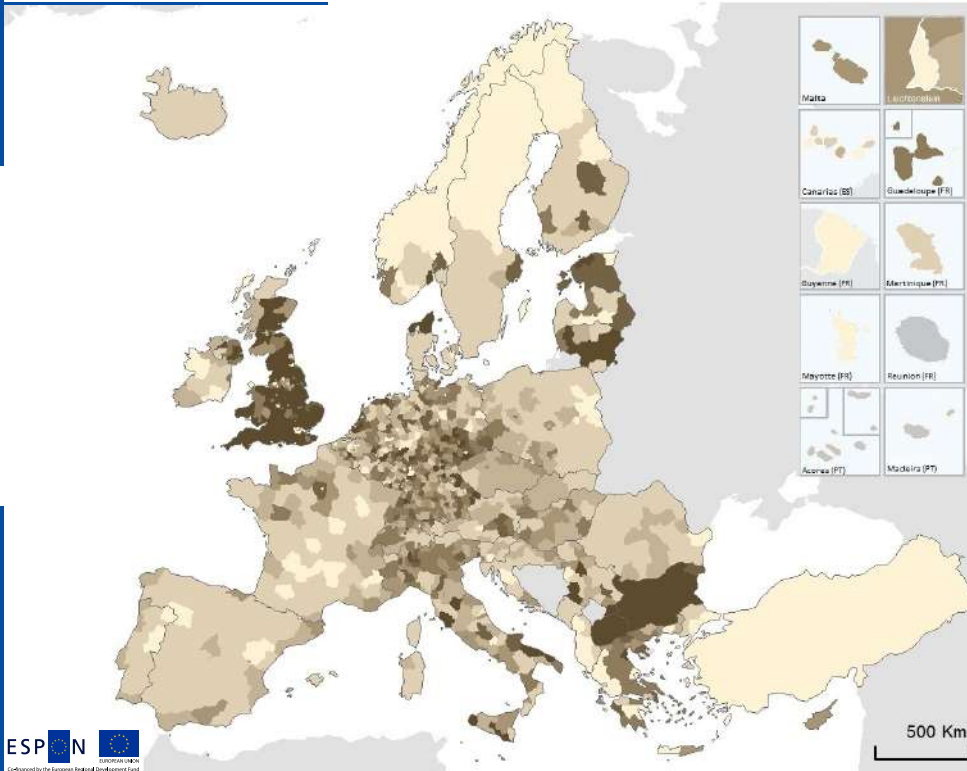
Regionálna úroveň: NUTS 3 Pôvod údajov: Corine Landcover, 2019  
 Zdroj: ESPON SUPER, 2019 Eurostat, OECD, národný štatistický úrad

Vzťah medzi zmenou mestskej oblasti a zmenou počtu obyvateľov sa v rokoch 2000 až 2018 v Európe líši. Celkovo sa miera využitia mestskej pôdy zvyšuje o 150 až 200 % v porovnaní s nárastom počtu obyvateľov, čo naznačuje zníženie hustoty osídlenia miest. Mapa zobrazuje urbanizáciu na obyvateľa vo vzťahu k európskemu priemeru. Tmavočervená farba predstavuje nadpriemerný nárast počtu obyvateľov a urbanizácie pozorovaný v niektorých častiach Francúzska, Španielska, Spojeného kráľovstva, Nemecka, Rakúska, Talianska, Turecka a regionálnych hlavných miest v Poľsku. Svetlomodrá farba predstavuje nadpriemerný nárast počtu obyvateľov a podpriemernú urbanizáciu, čo vedie ku kompaktnejšej urbanizácii v severských krajinách, Turecku, Írsku, Spojenom kráľovstve a v pásme od južného Nemecka, Švajčiarska, západného Rakúska po stredné Taliansko a v niektorých ďalších mestských regiónoch. Svetločervená farba predstavuje nadpriemernú urbanizáciu

napriek podpriemernému rastu obyvateľstva, ktorý je z hľadiska udržateľnosti problematický a ktorý sa vyskytuje na Pyrenejskom polostrove a na Balkáne, v Poľsku, Lotyšsku, častiach Francúzska, Škótsku a Taliansku. Fialová predstavuje podpriemernú mieru rastu počtu obyvateľov a urbanizácie vo Fínsku, Švédsku, severnom Nórsku, Portugalsku, severnom Francúzsku, v páse bývalých socialistických krajín od Dánska po Bulharsko, ako aj v Estónsku a Lotyšsku.

Na Slovensku vykazujú nadpriemerný nárast počtu obyvateľov a podpriemernú urbanizáciu východoslovenské regióny Prešova a Košíc a záposlovenský región okolo hlavného mesta Bratislava, čo vedie ku kompaktnejšej urbanizácii (svetlomodrej). Všetky regióny medzi nimi vykazujú podpriemerné miery rastu počtu obyvateľov a urbanizácie (purpurové).


Urbanizácia v rokoch 2014 až 2018 v jednotlivých regiónoch NUTS 3




Miestna úroveň: NUTS 3  
Pôvod údajov: Eurostat, 2018  
Výpočty a spracovanie: AMRP, UGhent

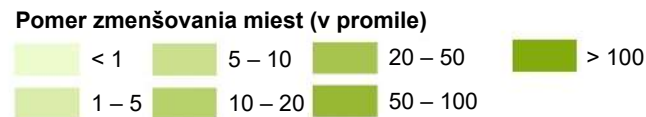
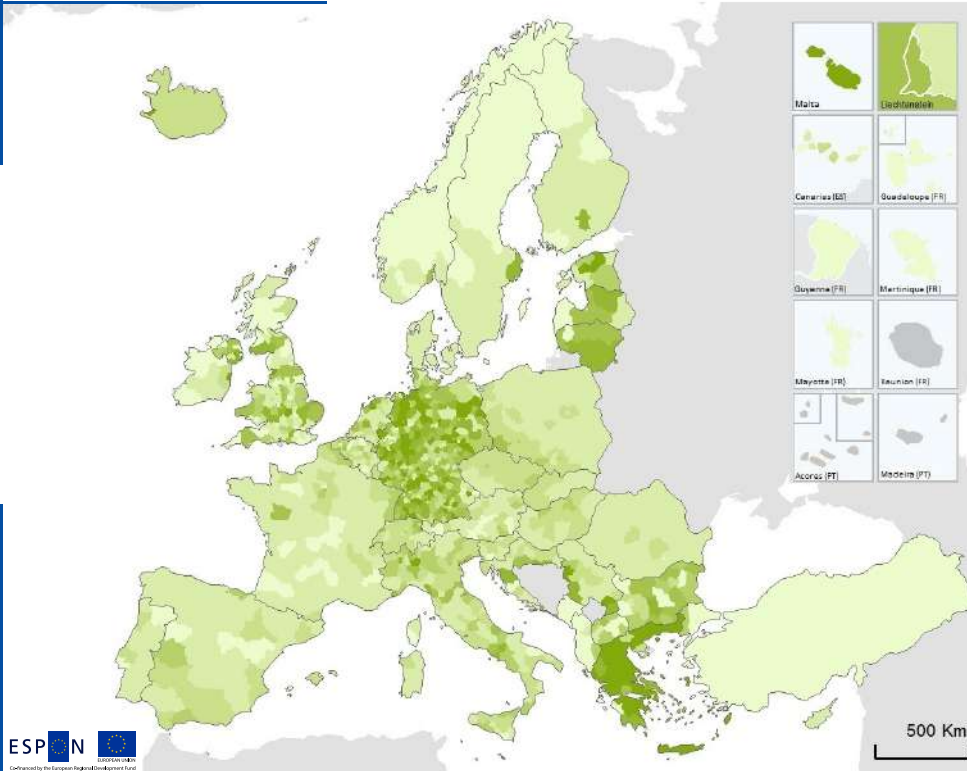


Údaje použité na spracovanie tejto mapy vychádzajú z mapy hustoty obyvateľstva s rastrovými bunkami o veľkosti 1 km<sup>2</sup>, kde sú rozdelené miestne administratívne jednotky do troch kategórií: vidiecke oblasti (<300 obyv./km<sup>2</sup>), menšie mestá a predmestia (300 – 1 500 obyv./km<sup>2</sup>) a veľké mestá (1 500 obyv./km<sup>2</sup>). Táto mapa obsahuje pre každý región NUTS 3 súčet oblastí zmenených z vidieka na menšie mesto/predmestie, z vidieka na vidiek a z menšieho/predmestia na veľké mesto, vydelený celkovou rozlohou regiónu.

 Záverečná správa projektu ESPON SUPER načrtáva rezidenčnú výstavbu ako jednu z hlavných hnacích síl urbanizácie. Ďalšou hnacou silou je hospodársky rast. Väčší hospodársky rast vytvára dopyt po väčšom počte priemyselných oblastí, skladových priestorov, obchodov a kancelárií. Tento vývoj môže byť nezávislý od vývoja počtu obyvateľov a riadi sa odlišnou logikou, pokiaľ ide o umiestnenie a požiadavky na priestor. Rýchlosť urbanizácie súvisí so zložením využívania mestskej pôdy, ktoré sa v jednotlivých regiónoch a krajinách líši. Všade sú však prítomné takmer všetky formy využitia mestskej pôdy (štruktúra zástavby, priemysel/obchod, infraštruktúra, mestská zeleň, staveniská) v rôznych zloženiach.

 Najvyššia úroveň urbanizácie na Slovensku (10 – 20 km<sup>2</sup> na 1 000 km<sup>2</sup>) sa nachádza v regióne Bratislavy, hlavného mesta krajiny, a je vyššia ako v susednom regióne v Rakúsku, ale nižšia ako v Maďarsku. V druhej triede (5 – 10) sa nachádza päť západoslovenských a stredoslovenských regiónov: Trnava, Trenčín, Nitra, Žilina a Banská Bystrica, s podobným trendom ako okolité regióny Českej republiky, Poľska a Maďarska. Dva východoslovenské kraje, Prešovský a Košický, majú v tretej triede (1 – 5) podobnú mieru urbanizácie ako susedné regióny v Poľsku, ale nižšiu ako v Maďarsku.

Zmenšovanie miest v rokoch 2014 až 2018 v jednotlivých regiónoch NUTS 3



Miestna úroveň: NUTS 3  
 Pôvod údajov: Eurostat, 2018  
 Výpočty a spracovanie:  
 AMRP, UGhent

Údaje použité na spracovanie tejto mapy vychádzajú z mapy hustoty obyvateľstva s rastrovými bunkami o veľkosti 1 km<sup>2</sup>, kde sú rozdelené miestne administratívne jednotky do troch kategórií: vidiecke oblasti (<300 obyv./km<sup>2</sup>), menšie mestá a predmestia (300 – 1 500 obyv./km<sup>2</sup>) a veľké mestá (1 500 obyv./km<sup>2</sup>). Táto mapa obsahuje pre každý región NUTS 3 súčet oblastí zmenených z veľkého mesta na menšie mesto/predmestie, z veľkého mesta na vidiek a z menšieho mesta/predmestia na vidiek, vydelený celkovou rozlohou regiónu.

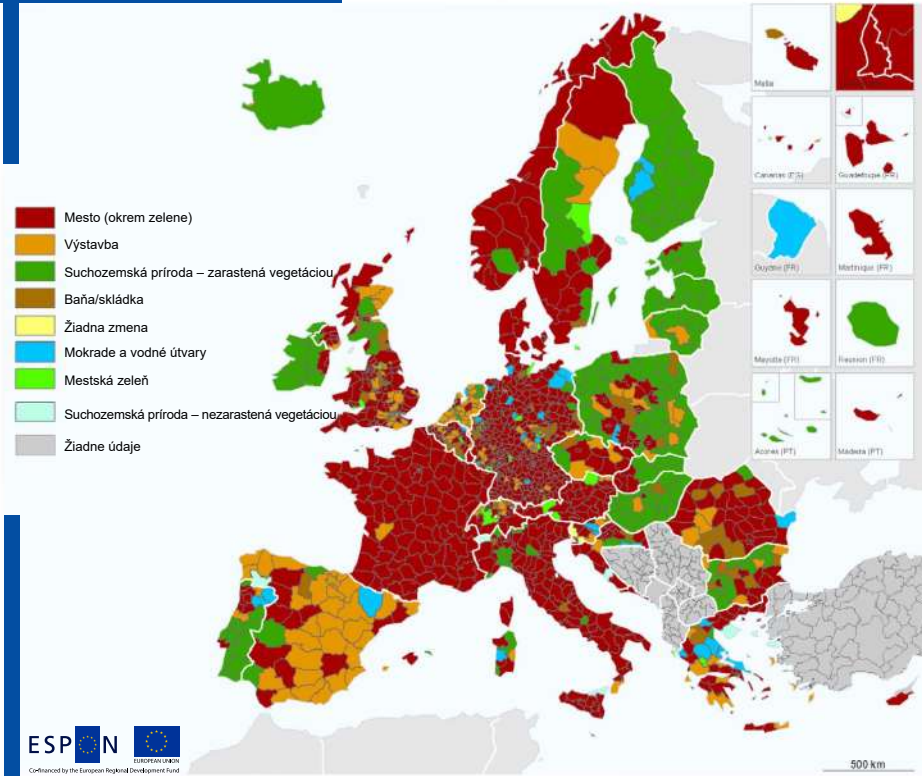


Zmenšovanie miest sa stalo rozšíreným javom v celej Európe a predstavuje nové výzvy pre tradične rastovo orientované územné plánovanie. Niektoré husto osídlené mestské oblasti čelia dlhodobo výrazným stratám obyvateľstva. Nachádza sa tu päť hlavných hnacích síl, často v kombinácii: transformácia hospodárstva (úpadok oblastí neschopných konkurencie), suburbanizácia (presun ľudí a pracovných miest na predmestia, vyprázdňovanie mestského centra), demografická zmena (pokles pôrodnosti, migrácia do vidieckych oblastí), štrukturálne otrasy (kolaps politického systému, nepokoje, presídľovanie) a znečistenie životného prostredia. Vysoká miera zmenšovania miest je charakteristickým znakom Grécka, Bulharska, Litvy, Lotyšska, častí Estónska, Nemecka, Spojeného kráľovstva, Chorvátska a Srbska.



Miera zmenšovania miest v slovenských regiónoch je vo všeobecnosti podobná susednému Poľsku, Maďarsku, Českej republike a Rakúsku. Najvyšší pomer zmenšovania miest na Slovensku (5 – 10 km<sup>2</sup> na 1 000 km<sup>2</sup>) je v severnej časti Žilinského kraja a na západe v Trenčianskom, Nitrianskom, Trnavskom a Bratislavskom kraji. V druhej triede (1 – 5 km<sup>2</sup> na 1 000 km<sup>2</sup>) nasleduje juh stredoslovenského Banskobystrického kraja a na východnom Slovensku Prešovský a Košický kraj.

Zmena vo využívaní poľnohospodárskej pôdy – najväčší podiel využívania cieľovej pôdy



Regionálna úroveň: NUTS 3  
Zdroj: ESPON SUPER, 2020  
Pôvod údajov: Corine landcover 2019

Táto mapa ukazuje zmeny vo využívaní poľnohospodárskej pôdy v Európe v rokoch 2000 až 2018. Poľnohospodárska pôda sa častejšie opúšťa vo Fínsku, Estónsku, Lotyšsku, Litve, Poľsku, na Slovensku, v Maďarsku, Bulharsku, Portugalsku, Írsku a na Islande. Takmer všade inde je poľnohospodárska pôda zväčša urbanizovaná. V Nórsku, Francúzsku, Nemecku, Rakúsku, Taliansku, Chorvátsku a Rumunsku prevláda prechod od poľnohospodárskeho k mestskému využitiu pôdy. Značná časť pôdy premenenej z poľnohospodárskej pôdy na (v súčasnosti nevyužívané) stavebné plochy je charakteristická pre Španielsko a Holandsko. Zmena vo využívaní pôdy na priemyselné využitie a ťažbu nerastných surovín alebo na skládky predstavuje v Európe menší podiel pôdy.

Pokiaľ ide o zmeny vo využívaní poľnohospodárskej pôdy, na Slovensku sa pozorujú dva trendy. Prevažujúci trend zmien vo využívaní poľnohospodárskej pôdy na Slovensku smeruje k opúšťaniu poľnohospodárskej pôdy. Vyskytuje sa na východnom a strednom Slovensku v Prešovskom, Košickom, Žilinskom a Banskobystrickom kraji. Tento trend je vo všeobecnosti podobný ako v susedných regiónoch Maďarska a Poľska. V západnej časti Slovenska v Trenčianskom, Nitrianskom, Trnavskom a Bratislavskom kraji prevláda trend zmeny využívania poľnohospodárskej pôdy smerom k urbanizácii. Je to rovnaké ako v susedných regiónoch v Českej republike a Rakúsku, ale odlišné od Maďarska, kde je tendencia k opúšťaniu.





## Doprava a komunikácia

Potenciál dostupnosti po ceste

Potenciál dostupnosti po železnici

Potenciál globálnej dostupnosti

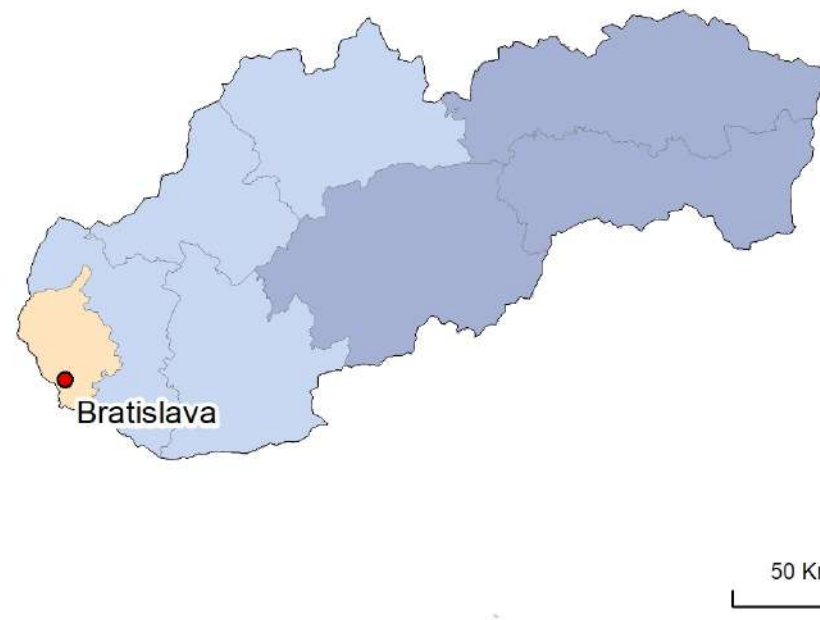
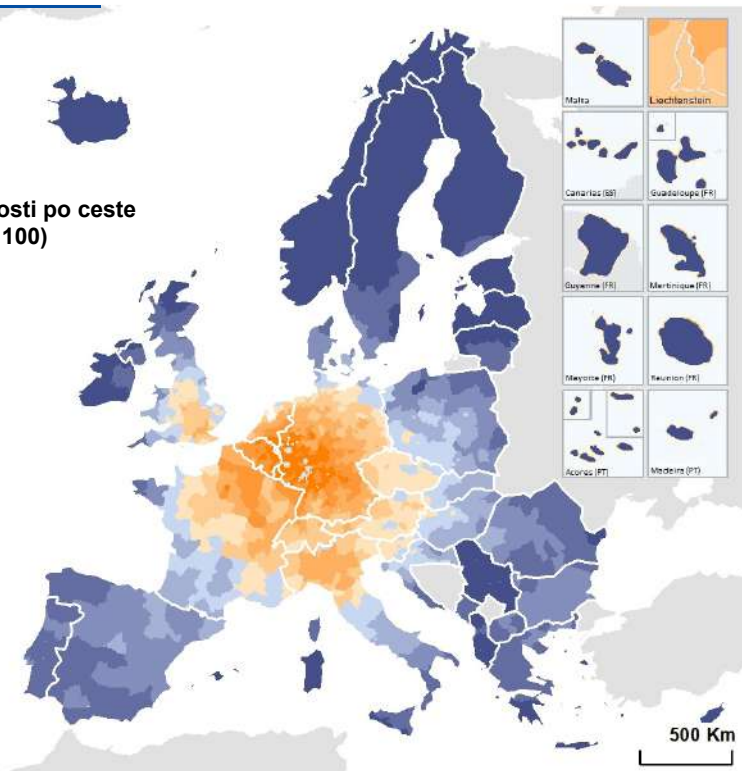
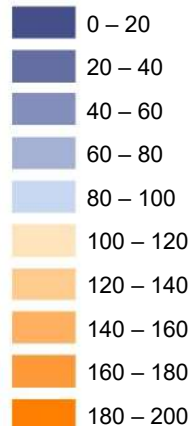
Širokopásmový prístup v domácnostiach

Hospodárska výkonnosť európskeho územia priamo závisí od dostupnosti prostredníctvom transeurópskej dopravnej siete (Trans-European Transport Network – TEN-T). Jednoznačne dominujú mestské oblasti, nasledované vidieckymi a horskými regiónmi. Niektoré štáty sú menej dostupné z dôvodu menšieho počtu koridorov, zatiaľ čo iné sú menej dostupné z dôvodu menej rozvinutých koridorov. Potenciálna dostupnosť má tendenciu byť v európskom jadre silnejšia a v okrajových oblastiach sa postupne znižuje. Platí to pre potenciál cestnej a železničnej dostupnosti, ako aj pre globálny potenciál dostupnosti.

Stále existujú veľké rozdiely v digitálnom prepojení medzi mestskými a vidieckymi regiónmi. Hlavnými dôvodmi, prečo vidiecke oblasti Európy stále čelia veľkým výzvam pri poskytovaní životaschopnej digitálnej infraštruktúry, sú nízka hustota obyvateľstva a geografická poloha. Hoci v niektorých odľahlých regiónoch je k dispozícii vysokorýchlostný internet, vysoké náklady spôsobujú, že táto služba je menej dostupná. Väčšina centier IKT je sústredená do veľkých mestských centier s dobrou fyzickou a digitálnou konektivitou, ktorá priťahuje vysokokvalifikovaných ľudí, pričom vidiecke a okrajové regióny zaostávajú. Rozdiely v digitálnej konektivite preto posilňujú rozdiely medzi mestom a vidiekom.

Potenciál dostupnosti po ceste v roku 2030

Potenciál dostupnosti po ceste  
(ESPON priemer = 100)



Regionálna úroveň: NUTS 3  
Zdroj: SCENÁRE ESPON ACC, 2017  
Pôvod údajov: S&W Accessibility Model 2016;  
RRG GIS Database, 2014.

\*Pre každý región NUTS-3 je populácia vo všetkých cieľových regiónoch vážená časom cestovania, za ktorý sa človek dostane do cieľa. Vážená populácia je sčítaná do hodnoty indikátora pre potenciál dostupnosti regiónu pôvodu. Všetky hodnoty ukazovateľov sú vyjadrené ako index, t. j. vo vzťahu k priemeru ESPON. Výpočty potenciálu dostupnosti vychádzajú z očakávaného a realistického harmonogramu rozvoja TEN-T.



Potenciálna dostupnosť sa meria podľa času stráveného cestovaním v pomere k počtu obyvateľov, ako rýchlo sa ľudia v regióne môžu dostať k iným ľuďom, službám a trhom. Kľúčovým problémom regionálneho rozvoja a prepojenosti je dostupnosť po ceste, najmä v prípade kratších a stredných vzdialeností. Najvyššia úroveň dostupnosti sa dosahuje v hospodárskom centre Európy: v trojuholníku medzi juhovýchodným Anglickom, severným Talianskom a Českou republikou. K týmto priaznivým hodnotám indexu vedie kombinácia dobre rozvinutých cestných infraštruktúr, t. j. najmä hustých diaľničných sietí, a vysokej koncentrácie obyvateľstva. Najnižšiu možnú dostupnosť ciest možno nájsť v severných a pobaltských krajinách, Írsku, Škótsku, na Pyrenejskom polostrove, v Srbsku, Albánsku, Grécku, na veľkých ostrovoch v Stredozemnom mori a v častiach Rumunska. Konektivita v týchto regiónoch

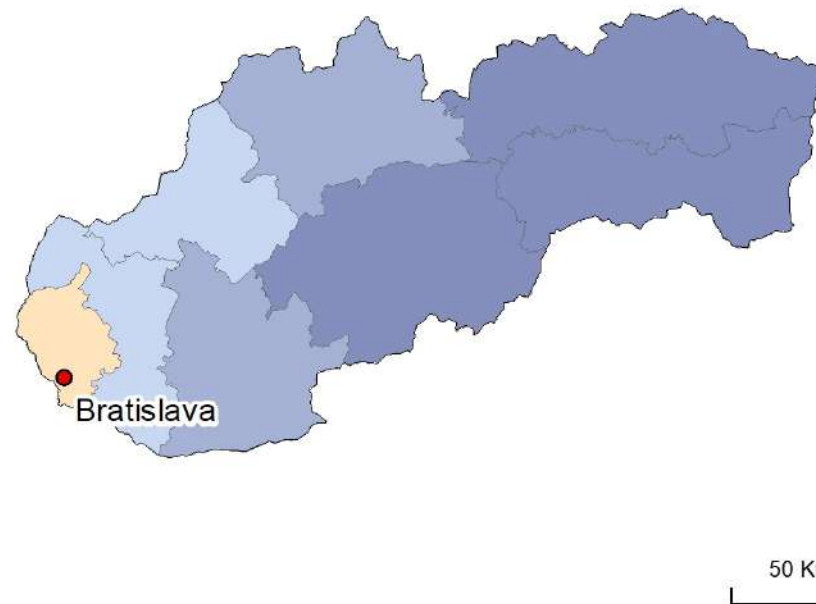
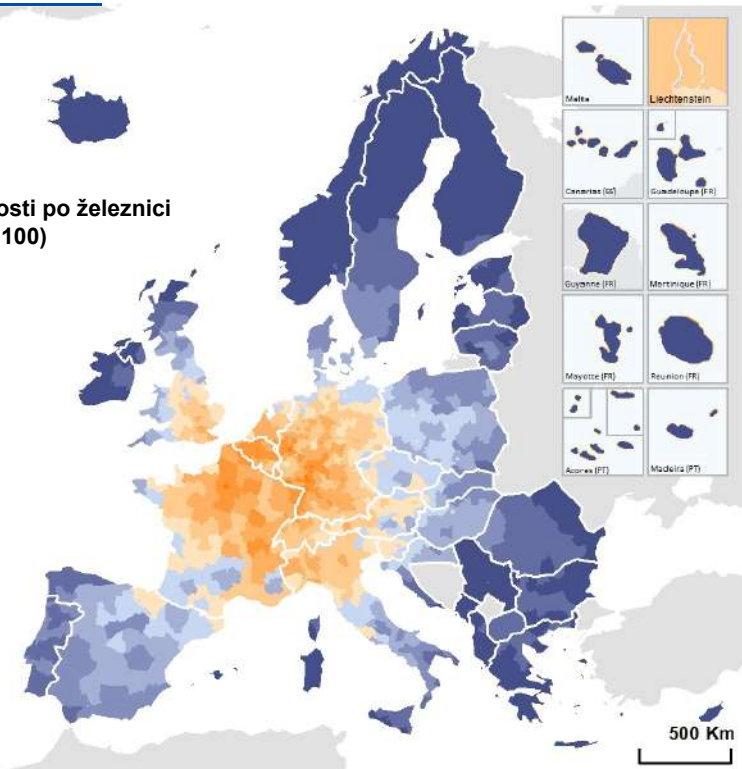
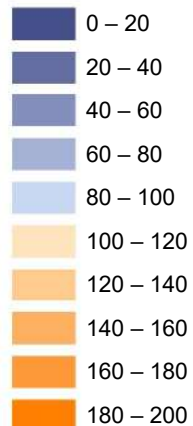
bude naďalej chýbať za predpokladu, že inovatívnym riešeniam bránia riedka populácia a geografické špecifiká.



Jediným slovenským regiónom s nadpriemerným potenciálom dostupnosti ciest je hlavné mesto Bratislava (100 – 200), ktoré je na rovnakej úrovni ako susedné regióny v Rakúsku. V druhej triede (80 – 100) sú kraje Trnavský, Trenčiansky, Žilinský a Nitriansky, ktoré majú nižší potenciál ako okolité regióny Českej republiky. Najnižší potenciál dostupnosti ciest (60 – 80) majú Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj, podobne ako okolité regióny v Poľsku a Maďarsku. Slovensko má dokončených 780 km diaľnic. Ďalších 1 100 km je vo výstavbe alebo sa ich výstavba plánuje.

Potenciál dostupnosti po železnici v roku 2030

Potenciál dostupnosti po železnici  
(ESPON priemer = 100)



Regionálna úroveň: NUTS 3  
Zdroj: SCÉNÁRE ESPON ACC, 2017  
Pôvod údajov: S&W Accessibility Model 2016;  
RRG GIS Database, 2014.

\* Potenciál dostupnosti je prezentovaný aj pre regióny, ktoré v súčasnosti nemajú železnice, ale majú plány na rozvoj tohto druhu infraštruktúry. Výpočty potenciálu dostupnosti vychádzajú z očakávaného a realistického harmonogramu rozvoja TEN-T.



Dostupnosť po železnici má podobné vlastnosti ako dostupnosť po ceste. Existujú rozdiely medzi kľúčovými európskymi regiónmi, v ktorých je najlepšia dostupnosť, a okrajovými regiónmi, v ktorých klesá. Oblasť nadpriemerného potenciálu dostupnosti po železnici je o niečo väčšia ako oblasť potenciálu dostupnosti po ceste. Nadpriemerná dostupnosť po železnici je bežná na juhovýchode Anglicka, v Beneluxe, Švajčiarsku, takmer v celom Francúzsku, Nemecku, Rakúsku, Slovensku a severnom Taliansku. Najnižší potenciál železničnej dostupnosti je v severských a pobaltských krajinách, Írsku, Škótsku, balkánskych krajinách, na západe a juhu Pyrenejského polostrova a na veľkých ostrovoch v Stredozemnom mori.

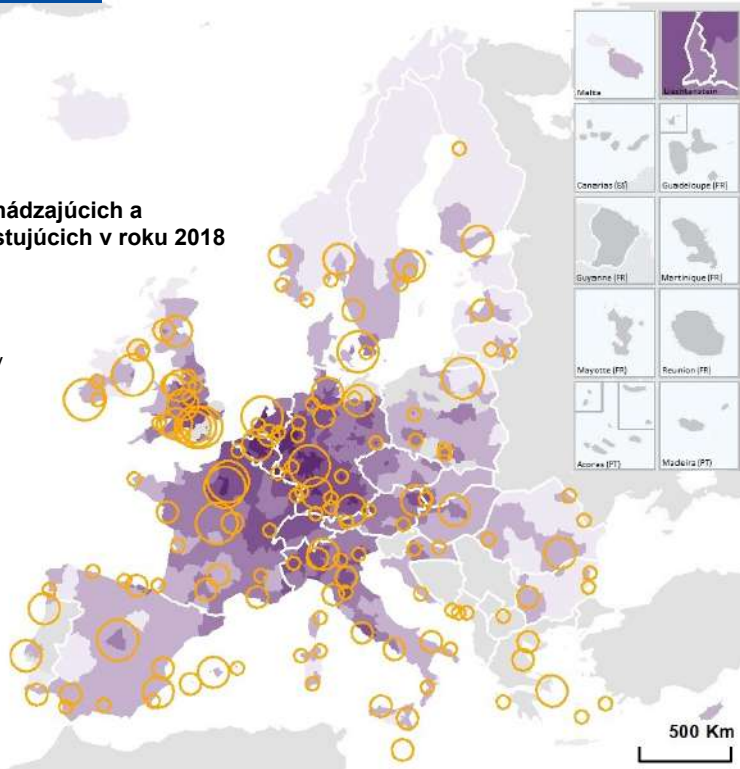


Z hľadiska potenciálu dostupnosti po železnici je Slovensko o niečo okrajovejšie ako z hľadiska dostupnosti po ceste. Jediným slovenským regiónom s nadpriemerným potenciálom dostupnosti po železnici je hlavné mesto Bratislava (100 – 120), ktorý je identický so susedným regiónom v Rakúsku. V druhej triede (80 – 100) sa nachádza Trnavský a Trenčiansky kraj a v tretej triede (60 – 80) Nitriansky a Žilinský kraj, oba prípady sú podobné okolitým regiónom v Českej republike, Poľsku a Maďarsku. Najnižší potenciál dostupnosti (40 – 60) majú Banská Bystrica, Prešov a Košice, podobne ako okolité regióny v Poľsku a Maďarsku. Slovensko má 600 km železničných tratí.


**Globálna dostupnosť a hlavné letiská**

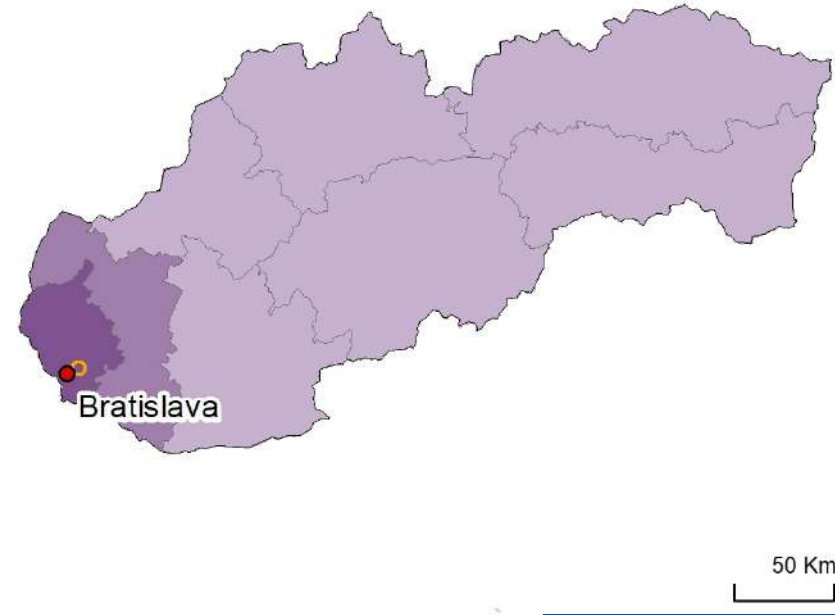
**Celkový počet prichádzajúcich a odchádzajúcich cestujúcich v roku 2018**

-  1 – 5 miliónov
-  5 – 10 miliónov
-  10 – 30 miliónov
-  > 30 miliónov



**Priemerný index**

-  < 40
-  80 – 120
-  > 160
-  40 – 80
-  120 – 160



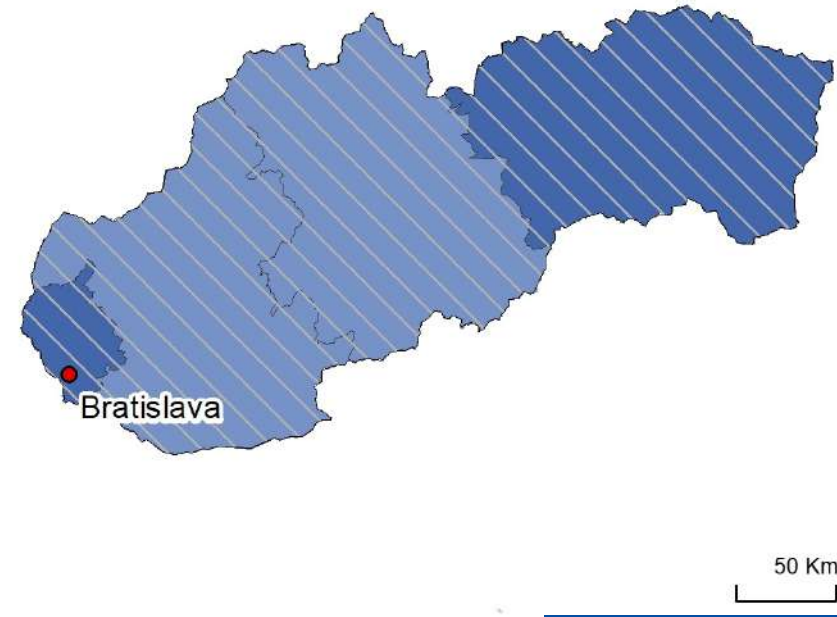
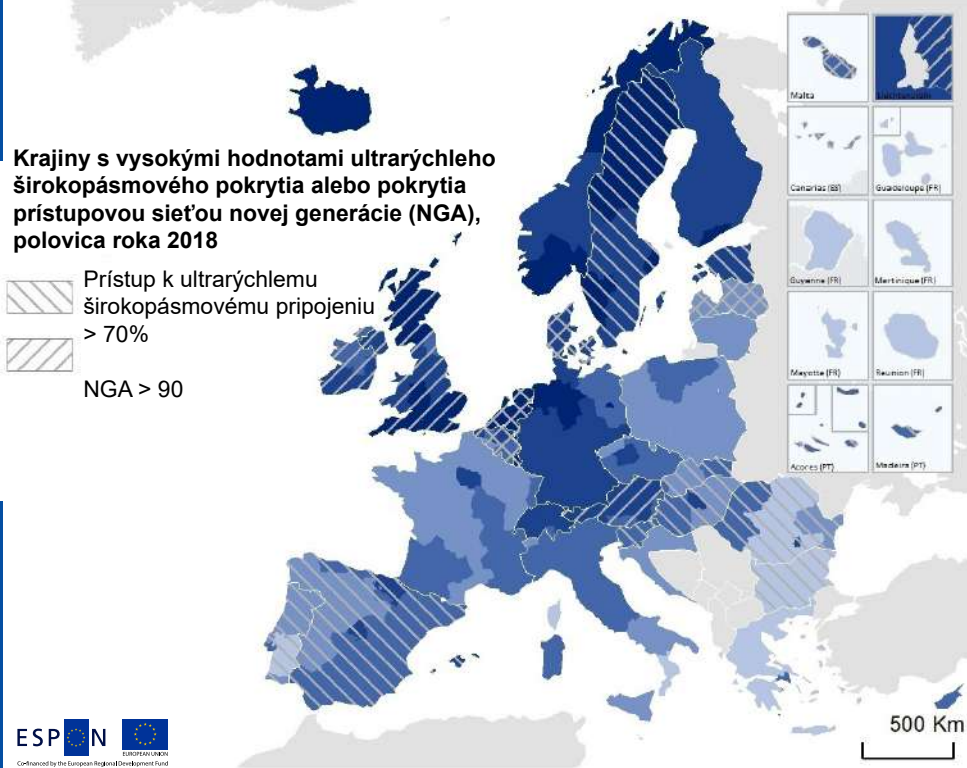
Počet cestujúcich:  
Úroveň: Letiská  
Zdroj: Eurostat, 2020

Index dostupnosti:  
Index sa vypočítava ako priemerný index zo štúdie Spiekermann & Wegener (2014) kombinovaním dostupnosti cestnou, železničnou a leteckou dopravou.  
Zdroj: ESPON S1W, úroveň I z roku 2014: NUTS 3

ESPON zmapoval dostupnosť, ktorá je kľúčovou témou polycentrického rozvoja, vo viacerých projektoch. Na mape je uvedený príklad vypočítanej dostupnosti a počtu prichádzajúcich a odchádzajúcich cestujúcich v oblasti ESPON. Index dostupnosti predpokladá, že atraktivnosť destinácie sa zvyšuje s veľkosťou a znižuje so vzdialenosťou, cestovným časom alebo nákladmi. Veľkosť destinácie predstavuje počet obyvateľov. Letecká doprava je dôležitá pre globálne prepojenie v kontinentálnej Európe, ako aj v medzikontinentálnej doprave. V posledných rokoch došlo v EÚ k výraznému nárastu leteckej dopravy. V roku 2018 mala letecká doprava v rámci EÚ 46-percentný podiel na celkovej leteckej doprave EÚ, letecká doprava mimo EÚ predstavovala 37 %, pričom vnútroštátny podiel tvoril 16 %. Hlavnými globálnymi uzlami v Európe sú Londýn, Paríž, Amsterdam, Frankfurt

a Madrid. Letisko M. R. Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS) je najväčším letiskom na Slovensku s 2,29 miliónmi cestujúcich (2019) a približne 26 000 tonami nákladu a 27 000 pohybmi lietadiel. V posledných dvoch desaťročiach zaznamenalo veľký nárast leteckej dopravy, či už napriek blízkosti letiska Viedeň (VIE) v Rakúsku (s leteckou vzdialenosťou len 50 km), ktoré je desiatym medzinárodne najprepojenejším letiskom v Európe, alebo práve v dôsledku tejto blízkosti.

**Širokopásmový prístup v domácnostiach a pokrytie vysokorychlostným internetom**



**Podiel domácností so širokopásmovým prístupom, rok 2017 (percentuálny podiel všetkých súkromných domácností)\***



Regionálna úroveň: NUTS 2 / 1 / 0  
 Zdroj: ESPON SOET (2019)  
 Pôvod údajov: Eurostat, index DESI, 2019

\*Dostupnosť širokopásmového pripojenia sa meria percentuálnym podielom pripojiteľných domácností, a teda sa vzťahuje na pokrytie.

Širokopásmový prístup a vysokorychlostný internet sa považujú za nevyhnutné pre budúcu konkurencieschopnosť, pripojiteľnosť a inkluzívnosť. Cieľmi EÚ 2025 sú zabezpečiť rýchle spojenia pre školy, hlavné verejné služby, uzly verejnej dopravy a podniky náročné na digitálne technológie a minimálne 100 Mbps pre všetky európske domácnosti. V roku 2017 bol prístup k ultrarýchlemu širokopásmovému pripojeniu vyšší ako 70 % vo Švédsku, Dánsku, Estónsku, Lotyšsku, škótskych Lowlands, Španielsku, Portugalsku, Slovinsku, na Slovensku, v Maďarsku, Rumunsku a Bulharsku. Širokopásmové pokrytie prístupovou sieťou novej generácie (Next Generation Acces – NGA) bolo vyššie ako 90 % v Spojenom kráľovstve, Dánsku, škótskych Lowlands, Lotyšsku a Rakúsku. Podiel domácností so širokopásmovým prístupom bol najvyšší v strednej a severnej Európe.

Najvyšší podiel domácností so širokopásmovým prístupom v roku 2017 (80 – 85 %) je na západe v Bratislavskom kraji a na východe v Prešovskom a Košickom kraji. Bratislava má rovnaké hodnoty ako susedné regióny v Českej republike a Maďarsku, ale nižšie ako v Rakúsku, zatiaľ čo Prešovský a Košický kraj majú vyššie hodnoty ako susedné regióny v Poľsku a Maďarsku. V druhej triede (75 – 80 %) sa nachádzajú regióny Trnavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho, Žilinského a Banskobystrického kraja, kde sú hodnoty rovnaké ako v susedných regiónoch Poľska, ale nižšie ako v Českej republike a Maďarsku. V polovici roka 2018 bol podiel ultrarýchleho širokopásmového prístupu na Slovensku vyšší ako 70 %.



## Mestská štruktúra

Potenciálny fyzický vplyv zmeny klímy

Morfológia hlavných štruktúr

Regionálny podiel chránených území

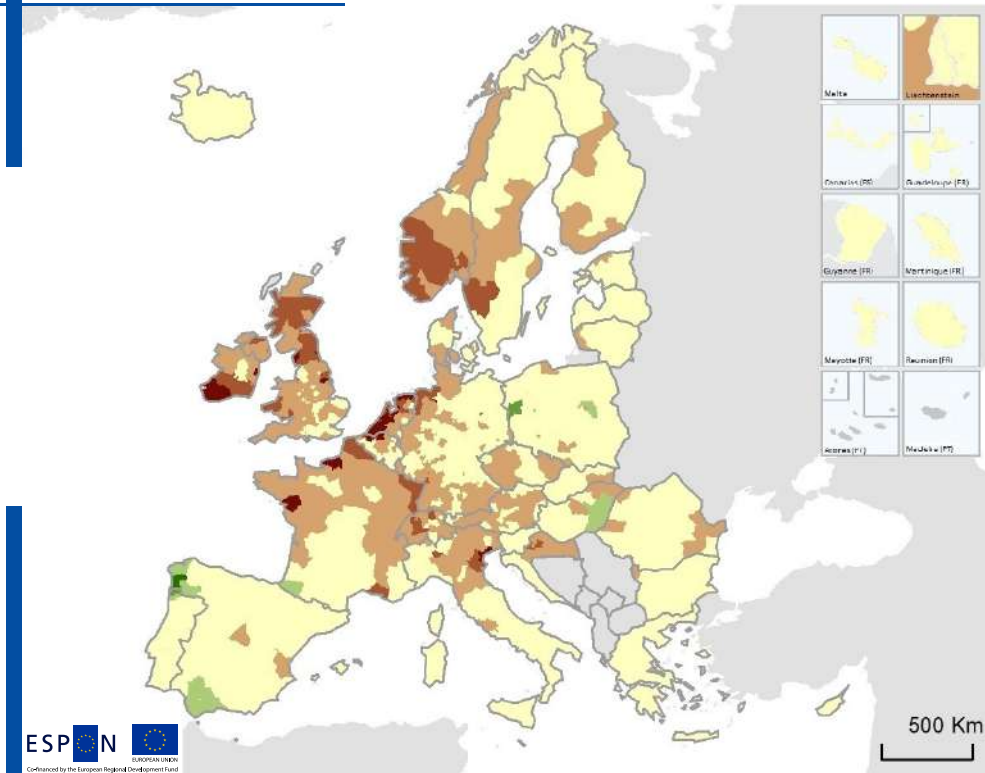
Podiel chránenej mestskej oblasti

Táto kapitola sa zameriava na morfológiu, stav a priestorové vzory existujúcej mestskej štruktúry a zelených plôch. Morfológia mesta je niečo, čo sa vyvíja postupne v priebehu dlhého obdobia a je ťažké to riadiť. Veľká časť súčasnej mestskej štruktúry v Európe je výsledkom semien vysadených pred stovkami, ak nie tisíckami rokov. To ovplyvňuje schopnosť určitých území stať sa udržateľnejšími.







Chránené oblasti Európy majú veľmi rôznorodý charakter, líšia sa veľkosťou, cieľom a prístupom k riadeniu. Sú početné, ale vo všeobecnosti pomerne malé. To je odrazom vysokého tlaku na využívanie pôdy vytvorenej poľnohospodárstvom, dopravou a rozvojom miest. Sústava Natura 2000 zriadená v roku 1992 viedla od začiatku k zväčšovaniu plochy chránených území v Európe. Na splnenie cieľa stratégie EÚ v oblasti biodiverzity do roku 2030, ktorým je zákonom chrániť aspoň 30 % pôdy EÚ, je potrebné ďalšie rozširovanie chránených suchozemských oblastí.

Podiel mestskej pôdy využívanéj v chránených oblastiach je v niektorých častiach Európy minimálny až nulový, najmä na okraji Európy. V iných regiónoch sa vo veľkej miere prekrýva prírodné využitie s mestským. V týchto oblastiach bude zelená infraštruktúra pravdepodobne hlavnou otázkou územného plánovania, a preto bude zrejme roztrieštenejšia.

**Potenciálny fyzický vplyv zmeny klímy od roku 2071 do roku 2100**



**Index vplyvu**

 Stredne pozitívny vplyv (-0,5 – -0,3)	 Nízko negatívny vplyv (0,1 – 0,3)
 Nízko pozitívny vplyv (-0,3 – -0,1)	 Stredne negatívny vplyv (0,3 – 0,5)
 Žiadny/okrajový vplyv (-0,1 – 0,1)	 Vysoko negatívny vplyv (> 0,5)

Kombinované potenciálne vplyvy zmien počas 100-ročného povodňového obdobia, zvýšenia hladiny morí a zmien potenciálu bleskových povodní na cestách, v osídlených oblastiach, na železničiach, letiskách a v prístavoch.

Pôvod údajov: vlastné výpočty založené na CCLMA 1B Lautenschlager et al., 2009  
Zdroj: ESPON CLIMATE aktualizované, 2015

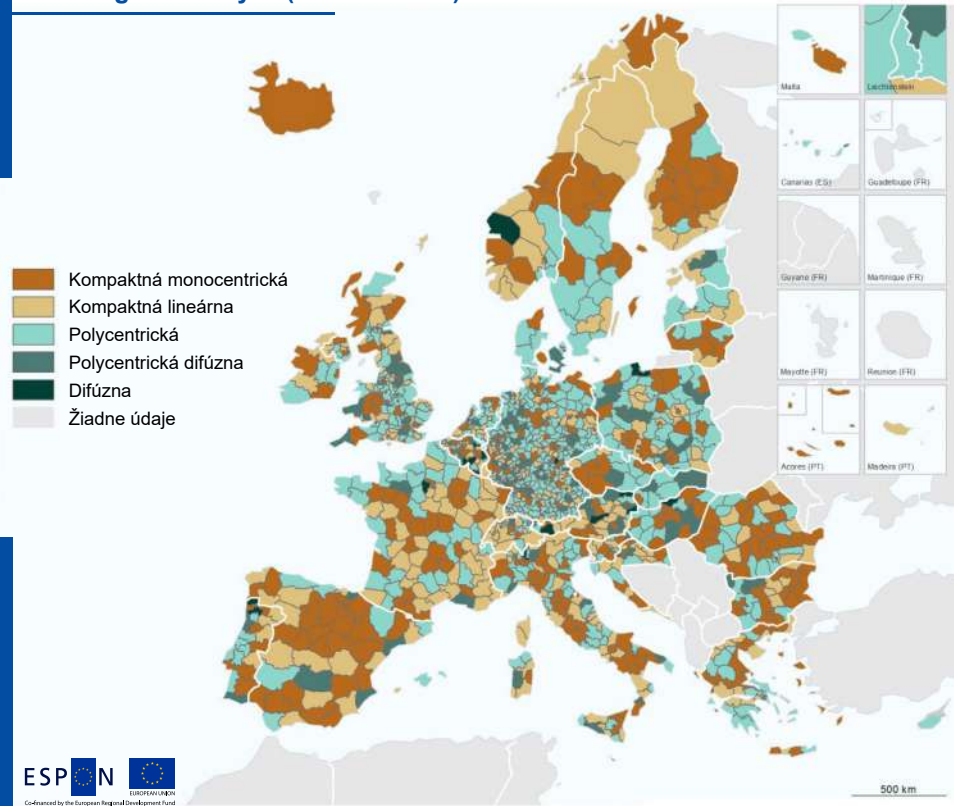


Osady a dopravná infraštruktúra (cesty, železnice, letiská, prístavy...) môžu byť ovplyvnené zmenou klímy. Môžu byť citlivé na extrémne poveternostné javy, ako sú záplavy a búrky, ktoré sa v mnohých oblastiach očakávajú. Regióny severozápadnej Európy pozdĺž pobrežia môžu čeliť zvýšeniu hladiny morí a predpovedanému nárastu riečnych záplav. Ďalšie malé ohniská sa môžu nachádzať v regiónoch Álp a v ich okolí, v ústí rieky Rhôny, v Pádskej nížine a v niektorých častiach strednej a východnej Európy. Väčšina riečnych údolí v Európe môže byť ohrozená riečnymi záplavami, čo však neplatí pre východnú Európu v dôsledku klesajúcich zrážok.



Najvyšší nárast potenciálnych fyzikálnych vplyvov na Slovensku je predpovedaný pre východoslovenský Košický kraj s malým nárastom (0,1 – 0,3). Pre zvyšok Slovenska model predpovedá, že klimatické zmeny budú mať len okrajové alebo žiadne potenciálne fyzické vplyvy. To je v súlade so susednými regiónmi v Poľsku a Maďarsku a menej so susednými regiónmi v Českej republike a Rakúsku. Táto mapa projektu ESPON CLIMATE však znázorňuje len potenciálny vplyv povodní a zvyšovania hladiny morí na konkrétne množstvo infraštruktúry. Vplyv iných procesov, ako sú napríklad zvýšená erózia pôdy, suchá a účinky tepelných ostrovov, neboli zahrnuté do výpočtov.

**Morfologická analýza (hlavná forma)**



Regionálna úroveň: NUTS 3 2016  
 Zdroj: ESPON SUPER 2020  
 Pôvod údajov: CLC, BBSR, 2020  
 UMS RIATE pre administratívne hranice

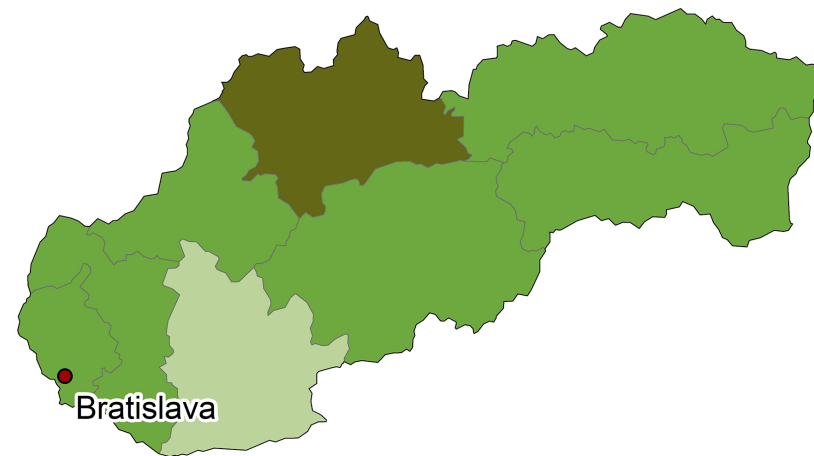
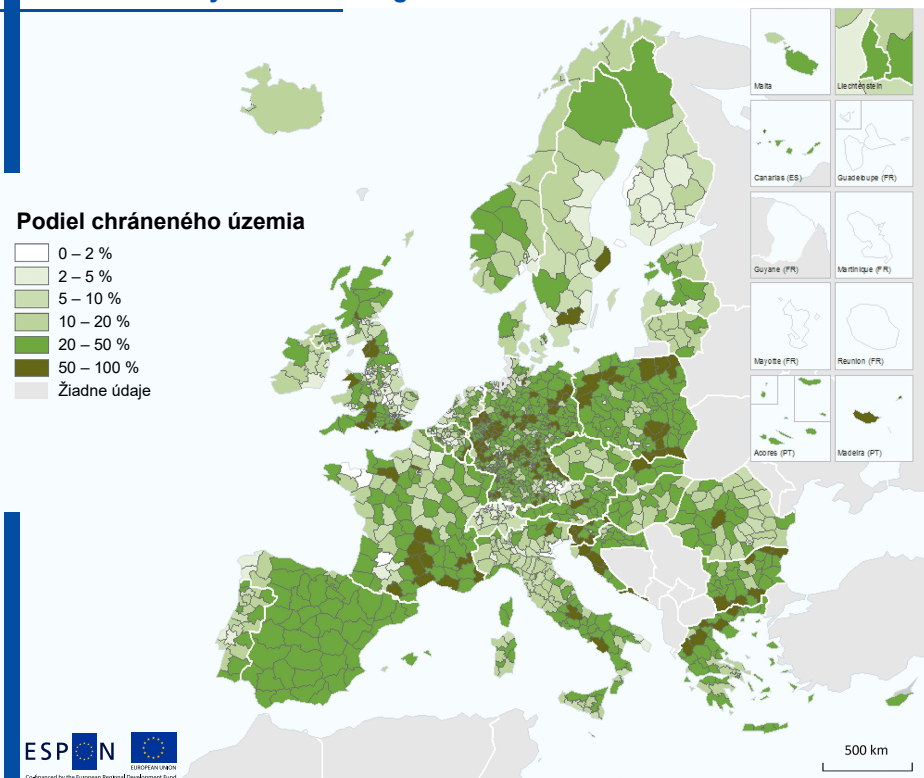
Projekt ESPON SUPER sa pokúsil klasifikovať regióny NUTS 3 z hľadiska ich mestskej formy. Použitá metodika (znalecký posudok) je experimentálna, neortodoxná a mala by sa považovať za orientačnú a predbežnú. Východiskovým bodom pre klasifikáciu tried urbanizácie boli: „kompaktná“, „polycentrická“ a „difúzna“ – podľa knihy „A Field Guide to Sprawl“ (Hayden, 2004), ktorá na identifikáciu mestských foriem využíva vizuálne informácie a letecké fotografie. Kompaktné mestské štruktúry sú typické pre Island, Nórsko, Fínsko, Litvu, Španielsko a Bulharsko. Polycentrické mestské štruktúry sú typické pre Anglicko, Holandsko, Nemecko, Dánsko a Slovensko. Švédsko je rozdelené medzi kompaktný sever a polycentrický juh, Portugalsko medzi kompaktný východ a polycentrický západ a Česká republika medzi kompaktný západ a polycentrický východ. Francúzsko, Belgicko, Poľsko, Rumunsko, Taliansko

a ďalšie krajiny sú pomerne heterogénne. Tieto výsledky spochybňujú konvenčnú múdrosť tradičnej kompaktnej stredomorskej mestskej formy verus rozptýlený rozvoj v severnejších regiónoch alebo stereotypy idylických kompaktných talianskych miest verus rozrastanie sa miest v Belgicku.

Na Slovensku je pre hlavné mesto Bratislavu typická kompaktná monocentrická mestská hlavná štruktúra. Polycentrické mestské štruktúry sú typické pre Trnavský, Nitriansky, Banskobystrický a Žilinský kraj. Polycentricky difúzne urbanistické štruktúry sú typické pre Trenčiansky kraj a východné regióny Prešovského a Košického kraja.



**Podiel chránených oblastí v regiónoch NUTS 3**



Regionálna úroveň: NUTS 3  
Zdroj: ESPON SUPER 2020  
Pôvod údajov: Corine landcover 2019, Eurostat

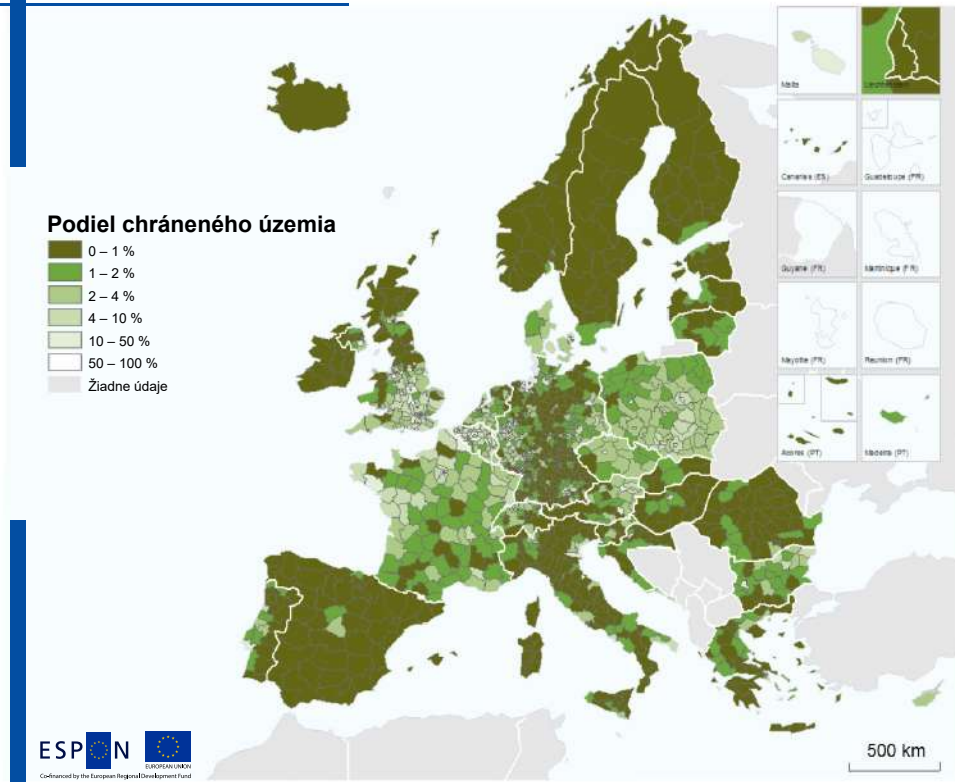


V minulosti bola hlavným kritériom pre tvorbu chránených území estetika. V poslednom čase sa však hlavným kritériom stáva biodiverzita. Podľa smerníc EÚ o vtácoch a biotopoch je každý členský štát povinný vytvoriť na svojom území sústavu Natura 2000 vymedzením lokalít v súvislosti s typmi prirodzených biotopov a biotopov druhov v európskom záujme. V roku 2019 táto sústava pokrývala celkovú plochu 1 358 125 km<sup>2</sup>, čo predstavuje 18 % celkovej plochy územia EÚ a Spojeného kráľovstva s približne 28 000 lokalitami. Podľa lokalít sústavy Natura 2000 majú najvyšší podiel chránených území Slovensko (38 %) a Chorvátsko (37 %), zatiaľ čo najnižší podiel majú Dánsko (8 %) a Spojené kráľovstvo (9 %).



Najvyšší podiel chránených území na Slovensku (50 – 100 %) je v hornatom severnom Žilinskom kraji. Väčšina zvyšku Slovenska má vysoký podiel 20 – 50% chránených území. Slovensko má štvrtý najvyšší podiel chránených území v sústave Natura 2000, ktorý pokrýva 30 % jeho územia. Má 9 národných parkov a 14 chránených krajinných oblastí, z ktorých niektoré sú podporované medzinárodnými normami. Horské oblasti (Karpaty) na Slovensku tvoria asi tri pätiny územia. Slovensko je členom Karpatského dohovoru, ktorého cieľom je zachovanie a udržateľné využívanie biologickej a krajinej diverzity. Význam biodiverzity ako rezervoára druhov ilustruje príklad rysa ostrovida (*Lynx lynx*). Po jeho vyhynutí v Slovensku tam boli v roku 1973 znovu nasadené jednotlivé kusy zo Slovenska.

**Podiel využívaných mestských území v chránených územiach v roku 2018**



Regionálna úroveň: NUTS 3  
 Zdroj: ESPON SUPER, 2020  
 Pôvod údajov: Corine Landcover, 2019

Mapa ukazuje podiel využívania mestskej pôdy v chránených oblastiach s cieľom získať predstavu o rôznych typoch zelenej infraštruktúry a súvisiacich ekosystémových službách. Vysoký stupeň prekrytia medzi využívaním mestskej pôdy a chránenými oblasťami je typický pre Anglicko, Belgicko, jednotlivé regióny na severe a západe Francúzska, juh Holandska, západné Nemecko, Dánsko, Poľsko, Českú republiku a východné Rakúsko. Podiel využívania mestskej pôdy v chránených oblastiach je veľmi nízky na Islande, v Nórsku, Švédsku, Fínsku, Estónsku, Lotyšsku, Škótsku, Írsku, Portugalsku, Španielsku, na Slovensku, v Maďarsku, Rumunsku, Chorvátsku, Grécku a v pásme od severného po južné centrálné Nemecko, v západnom Rakúsku a Taliansku.

Na Slovensku je využívanie mestskej pôdy v chránených územiach vo všeobecnosti nízke. Využitie mestskej pôdy v chránených územiach je veľmi nízke (0 – 1%) v Trnavskom, Trenčianskom, Nitrianskom, Prešovskom a Košickom kraji. Využitie mestskej pôdy v chránených územiach je mierne vyššie (1 – 2 %) v Bratislavskom kraji na západe a v centrálnych regiónoch Žilinského a Banskobystrického kraja. Slovensko má nižší podiel využívania mestskej pôdy v chránených oblastiach ako susedné regióny v Poľsku, Českej republike a Rakúsku a rovnaký alebo podobný podiel ako susedné regióny v Maďarsku.

## ESPON EZÚS

4 rue Erasme, L-1468 Luxembourg

Telefón: +352 20 600 280

E-mail: [info@espon.eu](mailto:info@espon.eu)

[www.espon.eu](http://www.espon.eu)

ESPON EZÚS je jediným příjemcom v rámci programu spolupráce ESPON 2020. Jednotnú operáciu v rámci programu vykonáva ESPON EZÚS a spolufinancuje ju Európsky fond regionálneho rozvoja, členské štáty EÚ a partnerské štáty, Island, Lichtenštajnsko, Nórsko a Švajčiarsko.

Autori: Primož Pipan a Tom Goosse

S príspevkami od:

Jana Ilčíková

ISBN číslo: 978-2-919795-56-7

Vylúčenie zodpovednosti:

Obsah tejto publikácie nemusí nevyhnutne odrážať stanovisko monitorovacieho výboru ESPON 2020.

Apríl 2021